



UTILIZAÇÃO DE ANIMAÇÕES NO ENSINO DA MOLÉCULA DE DNA

Deuseli Bueno de Barros Batista¹, Karla de Castro Pereira²

1. Pós-graduanda em Tecnologias Aplicadas ao Ensino de Biologia, Universidade Federal de Goiás. Goiânia, Brasil.
(deuseli_prof@yahoo.com.br)

2. Orientadora e Professora Mestre do Curso de Especialização em Tecnologias Aplicadas ao Ensino da Biologia – Universidade Aberta do Brasil/Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Brasil.

Data de recebimento: 14/10/2011 - Data de aprovação: 30/11/2011

RESUMO

A Biologia apresenta-se como componente curricular de difícil compreensão devido ao caráter microscópico das estruturas e a complexidade dos conceitos estudados. Com referência ao ensino de Genética, observa-se que muitas vezes, a abordagem dos conteúdos, principalmente, sobre a molécula de DNA acontece de maneira abstrata e imaginária, fato que dificulta o entendimento dos fenômenos que acontecem em nível molecular, comprometendo a apropriação e o desenvolvimento da aprendizagem significativa. A partir desta constatação, torna-se necessário que metodologias inovadoras de ensino sejam elaboradas e aplicadas ao ensino de Genética, visando facilitar a compreensão das aulas teóricas e proporcionar uma aproximação dos alunos com os conteúdos abordados. Este artigo tem como propósito maior, a apresentação do desenvolvimento de uma metodologia fundamentada na utilização de animações no ensino da molécula de DNA criadas em editor de apresentação eletrônica. No desenvolvimento da referida metodologia foram ministradas aulas sobre a estrutura e replicação da molécula de DNA. Visando avaliar a capacidade de retenção dos conhecimentos e informações adquiridas, por meio das aulas teóricas e dialogadas, os alunos responderam um questionário proposto sendo composto de dez (10) perguntas sobre o assunto ministrado. Posteriormente, os alunos, divididos em duplas aprenderam a manusear as principais ferramentas do editor de apresentação eletrônica Impress do sistema operacional Linux para elaboração das animações, colaborando, assim, para melhor compreensão da molécula de DNA. Finalizado o desenvolvimento da atividade, os alunos responderam ao mesmo questionário, acrescido de seis (06) perguntas referente à eficácia da metodologia desenvolvida. A análise e comparação dos dados obtidos, através dos dois questionários propostos referentes à metodologia desenvolvida permitiram comprovar a eficiência dos recursos tecnológicos como ferramenta auxiliar no processo de ensino da molécula de DNA. Desse modo, a utilização de animações criadas em editor de apresentação eletrônica Impress configurou-se como uma possibilidade a mais de facilitar o processo de ensino e aprendizagem na disciplina de Genética.

PALAVRAS-CHAVE: Animação, Metodologia inovadora, Molécula de DNA e Recursos Tecnológicos.

USE OF ANIMATION IN TEACHING THE DNA MOLECULE

ABSTRACT

Biology is presented as a curriculum component difficult to understand due to the microscopic character of the structures and the complexity of the concepts studied. With reference to the teaching of genetics, it is observed that the approach of content, especially on the DNA molecule often occurs in the abstract and imaginary, a fact that complicates understanding of the phenomena that occur at the molecular level, affecting the ownership and development of meaningful learning. From this observation, it becomes necessary that innovative teaching methodologies are developed and applied to the teaching of Genetics in order to facilitate the understanding of theoretical classes and provide students with an approximation of the contents addressed. This article has as main purpose the presentation of the development of a methodology based on the use of animation in the teaching of the DNA molecule created in electronic presentation editor. In the development of this methodology lessons were given on the structure and replication of DNA molecule. Aiming to evaluate the retention capacity of knowledge and information acquired by means of lectures and dialogues, students answered a proposed questionnaire which was composed of ten (10) questions on the subject taught. Later, students in pairs learned how to handle the major tools of Linux' electronic presentation editor Impress operating system for the production of animations, thus contributing for better understanding of DNA molecule. Finalized the development of the activity, students answered the same questionnaire, added of six (06) questions on the effectiveness of the developed methodology. The analysis and comparison of data obtained through the two questionnaires showed that the proposed adoption of technological resources for the potential development of the teaching of DNA molecule. This way, the use of animation created in electronic presentation editor Impress was presented as another possibility to facilitate the process of teaching and learning in Genetics subject.

KEYWORDS: Animation, innovative Methodology, DNA Molecule and Technologic Resources.